

乔姆斯基的约束理论与英、法、汉照应语特性

李燕玉

摘要 语言中的照应语在句法上的分布及照应释义往往受句法结构严格限制。乔姆斯基的约束理论的第一原则即照应原则,揭示了照应语在句法上的这种特性。英、法、汉三种语言的照应语在句法中的分布及照应释义,可以由约束理论的照应原则提供合理的描述和阐释。

关键词 约束理论 照应语 成分统制 管辖成分 管辖语域

1. 引言

“约束理论”(binding theory),是乔姆斯基以英语代词为语料来研究自然语言代词的句法行为而产生的一套原则,属“管约理论”(government and binding theory)的子理论之一。乔姆斯基将自然语言中的代词分照应语(anaphora)和称代语(pronoun)两种。照应语是指没有能力指称,必须上指某个主目语(argument)的词语。照应语作为句法中词语单位之间内在关系的重要表征方式,历来是各种语言学派关注的焦点。语言学中最系统的照应研究始于以乔姆斯基的“管约理论”为代表的生成语法理论,并都以约束理论为其理论背景和基本理论框架。本文将“约束理论”中的第一原则,即照应原则(anaphora principle)及其有关的概念进行概要阐述,并试用该原则的机制来推导英、法、汉照应语在句法中的分布及照应释义。

2. 1. 约束理论

约束(binding)是指一词语被另一词语制约而建立起来的一种约束关系(binding relation),并因而取得释义。约束关系分照应关系(anaphoric relation)和称代关系(coreference relation)。语言学文献中常用下标来表征词语间的语义关系。以下例子中“j和i”称为下标,“she和herself”同标,表示照应关系,“John与him”同标,则表示称代关系。

(1) John _i thinks that she _j hates herself_j/him _i.

这两种关系在句法上都要被一定语域管辖,乔姆斯基便是以这种管辖概念为基础建立其“约束理论”,其主要原则如下^①:

(2) A: 照应语必须受管辖语域(governing category)的约束。

B: 称代语不能受管辖语域的约束。

本文只介绍英、法、汉照应语在句子中的照应行为。约束照应语的词语一般称为先行语(antecedent)。照应语之所以受先行语的约束,是由于先行语成分统制(c-command)照应语。因此,约束必须以成分统制为先决条件。约束又要靠管辖语域来定义,而成分统制和管辖语域又是以X标杆理论和管辖两个概念为基础。所以,要掌握约束原则的机制,必须了解与之有关的“X标杆理论、成分统制、管辖及管辖语域”这些概念,下面将分别就这些概念作简要的论述。

2. 2. X 标杆理论(X-bar theory)

在转换生成语法里,基本的句法规则是语类规则。语类是句法结构成分类别,包括单词语类和词组语类。单词语类分名词 N、动词 V、介词 P、形容词 A 等。词组语类分名词词组 NP、动词词组 VP、介词词组 PP、形容词词组 AP 等。在句法结构上,词组语类都必须服从 X 标杆理论的原则,也就是都必须有二阶投射的结构。X 标杆理论的主要原则可用树形图 1 来描写:

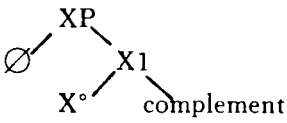


图 1

图 1 中的 X 为变项。XP 代表 NP,VP,PP 和 AP 的词组语类,X°则是代表 N、V、P 和 A 的单词语类。如图 1 所示,X1 是 X°的一阶投射结构,XP 是二阶投射结构。X°直属于 X1,X1 又直属于 XP,所以 X°是 XP 的中心语。中心语都要求一定的词组语类作补语(complement),

例如,以下例子(3a)中的动词(hate)“恨”要求一个 NP 作补语,(3b)中的介词 with 也要求一个 NP 作补语,(3c)中的名词 picture 要求带 of 的 PP 作补语,(3d)中的形容词 nice 要求带 to 的 PP 作补语。

- (3)a. He hates John.
- b. She goes to school with Tim.
- c. That's a picture of my brother.
- d. It's nice to see you.

转换生成语法将句子里表示人称、性、数、否定、时态等形态变化的屈折语(INFL,简称 I)作句子的中心语,因为 INFL 与主语人称性数配合,从这个意义来说 INFL 是联系主语和动词的桥梁,主语也就成了 INFL 的补语。

X 标杆理论揭示了词组语类内部结构的上下层次关系以及中心语与其补语之间的平衡密切关系,同时表明了每个 XP 就是一个最大投射(maximal projection),即二阶投射结构,所有词组语类都必须服从 XP 的投射原则,包括屈折语 INFL 也具有屈折功能短语(inflexional phrase,IP)的最大投射结构。

2. 3. 成分统制(c-command)

如果说 X 标杆理论是体现语类结构概念,那么成分统制则是体现句法结构概念。成分统制原则定义如下^②:

(4)如果而且只有 Y 从属于 X 所属的第一个有分叉的节点,而 X,Y 互不从属,X 统制 Y。

让我们通过树形图 2 来说明:图 2 是由 X 标杆理论投射而成的句子。“S”代表句子(sentence),N1,N2……代表句子成分,可以是 X°类的成分,即单词语类,也可以是 XP 类的成分,即词组语类。图中 S,N1,N2,N3……等都是节点。根据原则(4),每个节点统制它平级的节点,以及平级节点所属的节点。所以 N5 统制

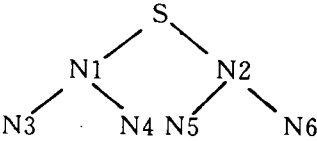


图 2

N6,N6 统制 N5,N2 统制 N1 及 N3 和 N4,N1 统制 N2 及 N5 和 N6……等。一个节点不能统制其上级,即 N1,N2 不能统制 S,也不能统制其直属下级,即 S 不能统制 N1,N2,N3……等。

统制概念是以领先和居上两个概念为基础。图 2 中 N1 是最重要的节点,因为既领先又居上。N1 是主语,统领整个谓语词组。但包含在 N1 里的 N3 或 N4 则不行。这就是例(5)中约束

“himself”的是主语“John’s father”，而非所有格“John’s”(下标前或者句子前的星号表示词语间的语义关系不成立或句子不合语法)。

(5) John_j’s father_i hates himself_i / *_j

2. 4. 管辖(government)

管辖是又一句法结构概念,其定义如下^③:

(6) [β.....r.....a.....r.....]中

(I) a=x°

(II) ∅是最大投射,如果而且只有 r 从属于 ∅ 时, a 从属于 ∅,

(III) a 统制 r, 那么 a 管辖 r。

这是生成语法对概念所下的典型的形式化定义。在[β.....r.....a.....r.....]中,β是最大投射,即XP成分,a=X°,是中心语,r是a的补语,a统制r,a为管辖成分,r为受管辖成分。a和r必须处于同一最大投射中。让我们用图3的结构为例说明。

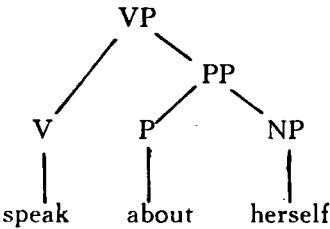


图 3

图3有两个最大投射结构,即VP和PP。若a代表V,β代表VP,r代表PP,V统制PP,V管辖PP,V为管辖成分,PP为受管辖成分。[β.....r.....a.....r.....]中r出现在a的左右两侧,说明受管辖成分可在主管成分的任何一侧。如果a代表P,β则代表PP,r代表NP,P统制NP,P管辖NP,P为管辖成分,NP为受管辖成分。按原则(6 III),管辖成分与受管成分不能被一个最大投射隔开。

图3中V和NP为最大投射PP隔开,NP从属PP,V不从属PP,所以V不能管辖NP。

从以上所述可以得出结论,最大投射XP为管辖范围,管辖成分为中心语,即I°,V°,N°,A°和P°,受管成分是中心语的补语。

2. 5. 管辖语域

乔姆斯基对管辖语域界定如下^④:

(7)a. 如果而且只有α是包含β、β的管辖成分以及β的可及性主语的最小范畴,那么α就是管辖语域。

b. * [r1.....β1.....]

管辖语域的定义在接受各种语言事实的检验时,遇到困难,Chomsky最后于1986年又提出了一个最小“完整功能体”(Complete Functional Complex,简称CFC)的原则。这个原则明确了照应语的管辖语域是指一个包括中心语、主语和补语,可以体现一切语法功能的最小“完整功能体”。而满足这一条件的只有句子“S”,小子句“SC”(small clause)加部分名词词组“NP”,分别如例(8)所示(语言学中常用方括号来表示句子的结构层次):

(8)a. John lets [s MARY sleep]

b. John wants [sc MARY back at noon]

c. John appreciated[NP YOUR review of the book]

我们现在再来分析原则(7)的定义内涵。根据CFC原则,原则(7)里的a=s=sc=NP,β=anaphora,β的管辖成分便是管辖概念里说明的管辖成分,即中心语I°、V°、N°、A°和P°。那么可及性主语又是指什么呢?让我们用树形图4来表明:

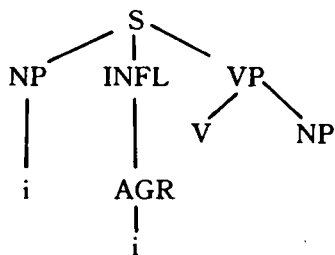


图 4

[AGR(agreement)是曲折语中表示动词与 NP 在人称、数量、性别等方面一致关系的词缀,如英语动词现在式第三人称单数的-S 等。AGR 被称为一致性关系。]

可及性主语是指统制 β , 而与 β 有相同下标。图 4 直属于 S 的 NP 和 AGR 都称为可及性主语。例如:

(9)[NP John_i's story about himself_i]

(10)[NP a story about himself_i]

(11)[s The children_i believe[s that [s * themselves_i are the nicest]]]

(12)[s The children_i believe[s themselves_i to be the nicest]]

例(9)“himself”有可及性主语 John, 管辖语域成立。例(10)“himself”中无可及性主语, 管辖语域便不能成立, 因此, 只有部分名词词组 NP 可构成管辖语域。例(11)和(12)中的 themselves 本身处于子句的主语位, 这时可及性主语的职能由 AGR 承担。例(11)内层 S 的 INFL 有时态, AGR 在语音上有体现并成为可及性主语, 内层 S 即可作为管辖语域(此例为错句, 这里仅用于说明管辖语域, 对其错误的解释参见例 20)。例(12)内层 S 的 INFL 无时态, AGR 在语音上没有体现, 因此, 无可及性主语, 内层 S 不能成为 themselves 的管辖语域, 只有外层 S 才是 themselves 的管辖语域。

我们再来看原则(7b)的条件。该条件表明 β 不可以与包含它的语类同标。让我们用以下树形图来加以说明:

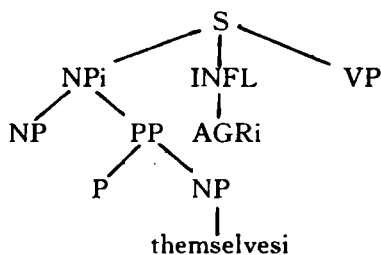


图 5

如果 AGR 是 themselves 的可及性主语, 两者下标相同。而 AGR 与作主语的 NP 同标, 因此, 该 NP 与从属它的 themselves 同标, 这就违反(7b)的规定。下面例(13)内层 S 中的 AGR 不能作为 themselves 的可及性主语, 内层 S 因此不能成为 themselves 的管辖语域, 外层 S 才是 themselves 的管辖语域。

(13)[s They_i thought [s that[s pictures of themselves_i would be on sale]]]

3.0. 英、法、汉照应语的句法特性

从上面分析我们知道, 照应语必须被其先行语成分统制, 并在管辖语域里受其约束, 从而获取照应释义。我们也知道管辖语域是包含有管辖成分及可及性主语的“S”, “SC”和“NP”。现在让我们来考察英语照应语在这些管辖语域里是如何受约束, 其分布又是如何, 而法汉照应语多出现在 S 语域里, 所以仅以 S 语域为例加以说明。

3.1. 英语例证

请看结构图 6, 这些句式结构因有其代表性而常被生成语理论引用来讨论。

英语中的照应语有反身代词, 如“himself, themselves”等以及相互代词, 如“each other”等。请看下面例子, (16a. b)的照应成分位于 a1, INFL 为其管辖成分, AGR 是它们的可及性主语, 所以 S 为它们的管辖语域, 但 S 里没有任何成分统制并约束它们。照应原则(2A)裁定这样的句子为不合语法。(17a. b)的照应成分位于 a2, V 为其管辖成分, S 为其管辖语域, NP 成分

统制并约束它们,句子符合语法。如果照应成分位于 a3,那么管辖成分为 P,管辖语域为 S。a3 可分别被 a1、a2 成分统制并约束,由此分别得 (18a. b) 和 (19a. b)。(20a. b) 的照应成分位于

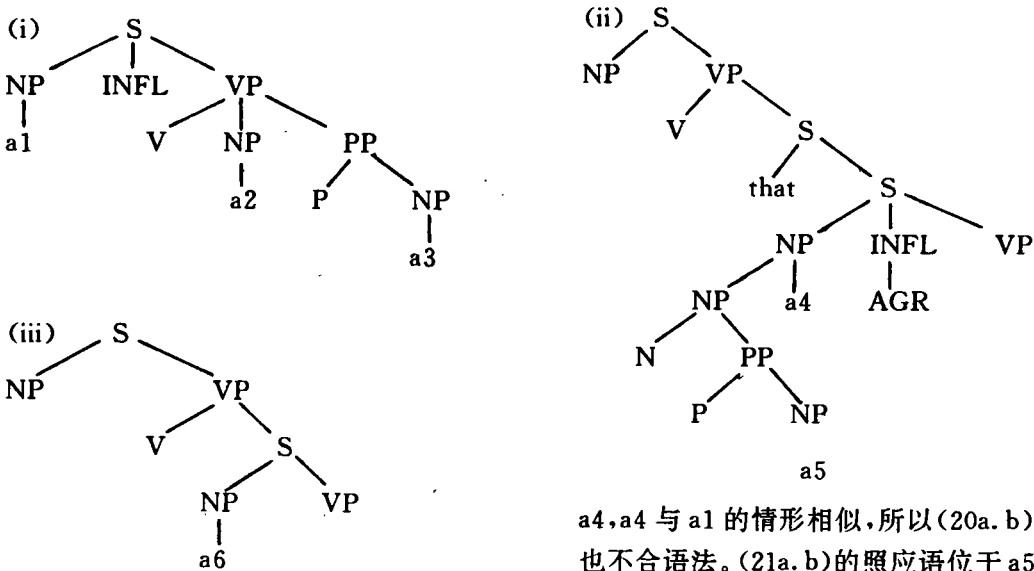


图 6

a4, a4 与 a1 的情形相似,所以 (20a. b) 句子也不合语法。(21a. b) 的照应语位于 a5, INFL 为其管辖成分,但 AGR 与其同标,不能成为其可及性主语,子句 S 也因此不能成为其管辖语域。在这种情况下, a5 越出子句

以母句 INFL 为其管辖成分,母句成为其管辖语域,因此, (21a. b) 中的照应语受母句主语约束,句子合格。(22a. b) 的照应语位于 a6, a6 在子句里无可及性主语,因此,越出子句,以母句为管辖语域并受母句主语约束,句子符合语法。

- (16)a. [s * Himself i hates John j]
- b. [s * each other i hates John j]
- (17)a. [s John i likes himself i]
- b. [s (John and Bill) i like each other i]
- (18)a. [s John i tells a story about himself i]
- b. [s (John and Bill) i tell a story about each other i]
- (19)a. [s I told John i about himself i]
- b. [s I know (John and Bill) i understand about each other i]
- (20)a. [s The children i believe [s that [s * themselves i are the nicest]]]
- b. [s The children i believe [s that [s * each other i are the nicest]]]
- (21)a. [s The children i believe [s that [s pictures of themselves i are on sale]]].
- b. [s (The husband and wife) i believe [s that [s the love of each other i is the most important in their life]]]
- (22)a. [s The children i warn [s each other i to be careful of that bad boy]]
- b. [s The children i believe [s themselves i to be the nicest]]

现在让我们通过下面例(23)…(25)来看英语照应语在 NP 和 SC 中的情况。例(23)和(24)中的照应语的管辖成分分别为“picture, love, proud”, 它们均在内层管辖语域里受主语约束, 句子正确(“of”在这四例中是为了给名词和形容词补语赋格而插入的, 在句法上作插入语, 不能起管辖作用)。例(25)则不然, 内层 SC 和 NP 均无可及性主语, 所以不能成为管辖语域。而外层“S”有可及性主语, 照应语因此以外层“S”为管辖语域并在外层受约束, 句子符合语法。

- (23)a. [s I saw[NP John_i's picture of himself i]].
 b. [s I can witness[NP their i love of each other i]].
 (24)a. [s John found [sc Mary i proud of herself i]].
 b. [s John found[sc (Mary and Bill) i proud of each other i]].
 (25)a. [s They i hear[sc stories about each other i]].
 b. [s They i saw [NP pictures of each other i]].

以上例子表明, 英语照应语在句法上可担任多种语法职能: 宾语(参见 17), 状语(18, 19, 25a), 名词补语(21, 23), 形容词补语(24)。英语照应语可以作不定式句的主语(22), 但不可以作时态句的主语(16, 20)。照应语所处的内层语域若缺乏可及性主语“AGR”(如 21)或“NP”(如 25)时要越进更高层语域寻找先行语。以上例子的演示可以看出, 英语照应语在句法的各种分布及释义都受严格的句法限制, 其句法上的操作原理都可以由“约束理论”的照应原则得到统一的阐释。

3.2. 法语例证:

法语中照应语有反身代词“se”和“lui-même、elle-même”等, 以及相互代词“l'un, l'autre、l'une, l'autre”等。我们知道管辖语域必须具有管辖成分和可及性主语, 以下例子中的“S”均具备这些条件, 所以均为合格的管辖语域。(28a)和(29a)中的照应语在管辖语域里受约束, 句子符合语法。而(28b)和(29b)中的照应语跨语域约束, 句子则是错句。(30a)中的照应语为不定式句主语, 如同英语例(22), 照应语可跨进更高层语域寻找先行语。(30b)中的照应语为时态句主语, 结果与英语例(20)相同, 句子不合语法。(31a)句子正确, (31b)因照应语跨语域约束而成为错句。

- (28)a. [s Elle i se i photographie].
 b. * [s Elle i veut [s que [s tu se i, montres tes photos]]].
 (29)a. [s Ces amis_i pensent (l'un à l'autre)i]
 b. * [s (Pierre et Jean)i pensent [s que [s Marie a offert un livre (l'un à l'autre) i]]].
 (30)a. [s (Pierre et Marie) i pensent [s (l'un et l'autre)i pouvoir faire cela]].
 b. * [s (Pierre et Marie)i pensent[s que[(l'un l'autre)i viendra demain]].
 (31)a. [s Pierre i a honte de lui, — même i]].
 b. * [s Elle i veut [s que [je parle d'elle, — même_i]]].

以上例子表明“约束理论”的照应原则在法语里也有其经验基础及可行性。

3.3. 汉语例证:

汉语照应语有“他自己”和“自己”两种, 如果说“他自己”只能在管辖语域里被约束, 如以下例(32)所示, 那么“自己”在寻找先行语时则不受严格的句法限制。它可以在管辖语域之外受到

约束。例如在(33)中,“老王”和“小李”都可做“自己”的先行语。

(32)[s 老王 j 知道[s 小李 i 喜欢他自己 i/*j]]。

(33)[s 老王 j 知道[s 小李 i 喜欢自己 i/j]]。

“自己”还可以跨过好几个小句界限寻找到先行语,如例(34)所示。此外,“自己”的另一个特点是:英、法语的照应语只能做不定式小句的主语,不能担任时态句的主语。汉语的“自己”则不受此限制,如例(35)所示。

(34)[s 小李 i 觉得[s 老王 j 知道[s 小明 k 喜欢自己 i/j/k]]]。

(35)[s 老王 i 通知小李 j[s 自己 i/j 有可能去巴黎]]。

不少研究者^⑤提出“自己”与英、法语照应语在分布上的这一差异与各自的形态系统有关。在曲折语中,表示一致关系的AGR和时态特征构成同一词缀,并且是“可及性主语”中的一种,是照应语管辖语域的决定因素之一。汉语形态系统没有AGR特征词缀,因此可以出现在时态句主语位置上。也因为汉语没有AGR特征,“自己”可以在逻辑式(LF)中进行移动[逻辑式是一层我们在句子表面看不见的结构,担负着表达句子语义的功用。AGR是词语在逻辑式中移动的语障(barrier)],从而在不同管辖语域中分别受到约束,寻找多个先行语。这就为“自己”在句法分布上的特征提供了理论解释,从这个意义上讲,“约束理论”的照应原则在汉语里仍有其普遍意义。

4. 结束语

十多年来乔姆斯基的约束理论在世界引起了强烈的反响,各国生成语法学者纷纷以约束理论为背景和基本理论框架,对本国语的照应语进行广泛深入的研究与探讨,提出了一些新颖的见解,深化了人们对语言中的照应语特性的认识。无疑,约束理论在这方面作的贡献是不可低估的。然而要阐明照应语的全部特性,约束理论就显得过于严格和局限。请看下面例子:

(36)[s Johni's fatherj hates himself i/j]。

(36)中的照应语在特定语境里,可以有两个指称,即可以上指“John”或“father”,其差别显然不是管辖语域的差别,而是主客观角度的差别。要揭示其释义只有将它对先行语的选择纳入“意境旨义”(logophoricity)^⑥理论里研究方可。因为照应过程不只是纯粹的语法过程,也包含着语用因素。这就是今天在语言学领域里,语境语义学可以与约束理论并驾齐驱的原因。

注:

①Chomsky, N.: *Lectures on Government and Binding*, Foris, Dordrecht, 1981 a, P. 188.

②Reinhart, Tanya: "The Syntactic Domain of Anaphora", Thèse de Ph. D. inédite, MIT, 1976.

③Chomsky, N.: *la Nouvelle Syntaxe*, Paris: Editions du Seuil, janvier 1987, P. 20.

④Chomsky, N.: *Lectures on Government and Binding*, Foris, Dordrecht, 1981 a, pp. 280~282.

⑤Battistella, E. and Y. Xu: "Remarks on the Reflexive in Chinese", *Linguistics* 28: 1990, pp. 205~240.

⑥Zribi-hertz, Anne: "Anaphor Binding and Narrative Point of View: English Reflexive Pronouns in Sentence and in Discourse", *Language* 65, 1989, pp. 695~727.

作者 厦门大学外文系讲师 责任编辑 刘凯芳